

Title (en)
Optical positioning device

Title (de)
Optische Positionsmeßeinrichtung

Title (fr)
Dispositif optique de mesure de la position

Publication
EP 2730895 A2 20140514 (DE)

Application
EP 13190183 A 20131025

Priority
DE 102012021935 A 20121109

Abstract (en)

The optical position measuring unit has a measuring scale (10) with a measuring division which is arranged along a measuring direction (x) in a movable manner, where the measuring scale has a spatially limited marking (15) at a defined position along the measuring direction. The marking differs from the measuring division. Another measuring scale (20) is provided with another measuring division which is arranged along another measuring direction in a movable manner. The latter measuring scale has a reference marking (25) at a position.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine optische Positionsmeßeinrichtung. Diese umfasst eine erste Maßverkörperung, die eine erste Messteilung aufweist und entlang einer ersten Messrichtung beweglich angeordnet ist. Die erste Maßverkörperung weist an mindestens einer definierten Position entlang der ersten Messrichtung eine räumlich begrenzte erste Markierung auf, die sich von der ersten Messteilung unterscheidet. Ferner umfasst die Positionsmeßeinrichtung eine zweite Maßverkörperung, die eine zweite Messteilung aufweist und entlang einer zweiten Messrichtung beweglich angeordnet ist. Die zweite Maßverkörperung weist an mindestens einer Position eine zweite Referenzmarkierung auf, die nur dann zur Erzeugung mindestens eines zweiten Referenzsignals an einer Referenzposition der zweiten Maßverkörperung nutzbar ist, wenn sich die erste Maßverkörperung in derjenigen definierten Position entlang der ersten Messrichtung befindet, die durch die erste Markierung vorgegeben ist (Fig. 1).

IPC 8 full level

G01D 5/347 (2006.01); **G01B 11/24** (2006.01); **G01D 5/26** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

G01B 11/00 (2013.01 - KR); **G01B 11/24** (2013.01 - US); **G01B 11/25** (2013.01 - KR); **G01D 5/26** (2013.01 - US); **G01D 5/3473** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

US 2012105862 A1 20120503 - HOLZAPFEL WOLFGANG [DE]

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2730895 A2 20140514; **EP 2730895 A3 20151028**; **EP 2730895 B1 20160810**; CN 103808260 A 20140521; CN 103808260 B 20171013;
DE 102012021935 A1 20140515; JP 2014095699 A 20140522; JP 6130770 B2 20170517; KR 101907478 B1 20181012;
KR 20140060227 A 20140519; US 2014132964 A1 20140515; US 9389100 B2 20160712

DOCDB simple family (application)

EP 13190183 A 20131025; CN 201310544698 A 20131105; DE 102012021935 A 20121109; JP 2013225105 A 20131030;
KR 20130122327 A 20131015; US 201314075088 A 20131108